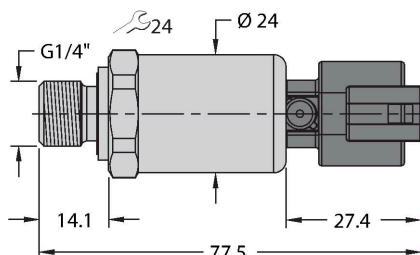


# PT160R-2104-U6-DT043P

## Snímač tlaku – poměrový výstup (3drát)



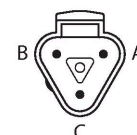
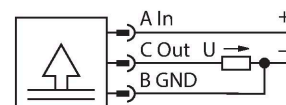
### Technické údaje

|                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| Typ                                | PT160R-2104-U6-DT043P                     |
| ID č.                              | 100000863                                 |
| Typ tlaku                          | Relativní tlak                            |
| Rozsah tlaku                       | 0...160 bar                               |
|                                    | 0...2320.6 psi                            |
|                                    | 0...16 MPa                                |
| Připustný přetlak                  | ≤ 480 bar                                 |
| Kritický tlak                      | ≥ 960 bar                                 |
| Čas odezvy                         | < 2 ms, typ. 1 ms                         |
| Dlouhodobá stabilita               | 0.3 % FS, dle IEC EN 61298-2              |
| <b>Napájení</b>                    |                                           |
| Napájecí napětí $U_B$              | 4.5...5.5 VDC                             |
| Spotřeba proudu                    | ≤ 7 mA                                    |
| ochrana proti zkratu a přepólování | ano / ano                                 |
| Stupeň krytí                       | IP69K                                     |
| Třída ochrany                      | III                                       |
| Izolační napětí                    | 500 VDC                                   |
| <b>výstupy</b>                     |                                           |
| Výstup 1                           | Analogový výstup                          |
| Výstupní funkce                    | poměrový 10...90%                         |
| <b>analogový výstup</b>            |                                           |
| Napětový výstup                    | 0.5...4.5 V                               |
| Zátěž                              | ≤ 100 nF / > 10 kΩ                        |
| Přesnost LHR                       | ±0,5 % FS (při rušení EMC max. ±1,5 % FS) |
| <b>Teplotní poměry</b>             |                                           |
| Teplota média                      | -40... +125 °C                            |

### Vlastnosti

- pro mobilní hydraulické použití
- zcela přivařená kovové měřicí buňky
- bez těsnění
- ochrana tlakových špiček
- kompaktní a robustní provedení
- vynikající EMC
- vynikající přesnost a životnost
- ISO 16750
- Rozsah tlaku 0...160 bar rel.
- 5 VDC ± 10 %
- poměrový výstup 10...90 %
- Procesní připojení vnější závit G1/4" (zadní těsnění) dle DIN EN ISO 1179-2 s FPM profilovým těsnícím kroužkem
- přístroj s konektorem Deutsch DT04-3P

### Schéma zapojení



### Funkční princip

Snímače tlaku řady PT... -2100 jsou navrženy speciálně pro náročné mobilní hydraulické aplikace. Pracují s plně svařovaným kovovým měřicím článkem v různých tlakových rozsazích až do 0... 600 barů ve 2 nebo 3drátovém zapojení. Zpracovaný signál je, dle typu senzoru, převeden na výstup jako

## Technické údaje

analogový signál (4...20mA, 0...10 V, 0...5 V, poměrový).  
Široká škála procesních a elektrických připojení nabízí vysoký stupeň flexibility v celé řadě aplikací.

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teplotní koeficient                              | ± 0.2 % z rozsahu/10 K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Podmínky okolí</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Okolní teplota                                   | -40... +100 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Skladovací teplota                               | -50... +100 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Odolnost vůči vibracím                           | Test VI (12 g, sinusovka 18 g náhodné vibrace)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Odolnost proti rázům                             | 50 g, 11 ms, poloviční sinusovka, 1000x/osa dle ISO 16750-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| EMV                                              | Odolnost vůči rázům<br>EN 61326-2-3 - převodníky tlaku<br>ISO 13766 - stroje pro přesun zeminy<br>DIN EN 13309 - stavební stroje<br>DIN ISO 14982 - lesní hospodářství a zemědělství<br>CISPR11<br>Odolnost vůči rázům u vozidel<br>ISO 11452-2, HF (Field), 100 V/m (200 ... 2000 MHz)<br>ISO 11452-4, HF (BCI), 100 mA (20 ... 400 MHz)<br>ISO 10605, ESD, ±15 kV Kontakt, ±15 kV Luft<br>ISO 7637-2 3), pulzy 1, 2a, 2b, 3a, 3b (zkušební úroveň 4)<br>ISO 16750-2, Load Dump, 155 V (1 Ω, 300 ms)<br>ECE R10<br>2004/104/EG |
| <b>Mechanické údaje</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Materiál pouzdra                                 | nerez/plast, 1.4404 (AISI 316L)/polyarylamid 50 % GF UL 94 V-0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Materiál tlakové přípojky                        | nerez 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Materiál snímače tlaku                           | nerez 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Procesní připojení                               | vnější závit G1/4" (zadní těsnění) dle DIN EN ISO 1179-2 s FPM profilovým těsnícím kroužkem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Velikost klíče tlakové přípojky/převlečné matice | 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Elektrické připojení                             | konektor, Deutsch DT04-3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Utahovací moment upevňovací matice               | 20 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Referenční podmínky dle IEC 61298-1</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Teplota                                          | 15... +25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tlak vzduchu                                     | 860...1060 hPa abs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vlhkost vzduchu                                  | 45 % rel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pomocná energie                                  | 24 VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Testy / certifikáty</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Certifikáty                                      | cULus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Číslo certifikátu UL                             | E302799                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| MTTF                                             | 1564 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Technické údaje

|                 |                                        |
|-----------------|----------------------------------------|
| Součást dodávky | speciální profilové těsnění FKM (1 ks) |
|-----------------|----------------------------------------|

Příslušenství

| Rozměrový náčrtek                                                                 | Typ              | ID č.     |                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | DT06-3S-A-2/TXL  | 100000367 | Připojovací kabel, zásuvka Deutsch DT06 přímá 3pinová, délka kabelu: 2 m, materiál kabelu: TPE-U (PUR), černá, pouzdro: konektor Deutsch DT06 / černá |
|  | DT06-3S-A-20/TXL | 100038083 | Připojovací kabel, zásuvka Deutsch DT06 přímá 3pinová, délka kabelu: 2 m, materiál kabelu: TPE-U (PUR), černá, pouzdro: konektor Deutsch DT06 / černá |